

101-011

DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE MEMBRANAS DE COLÁGENO OBTIDAS DE CARTILAGEM BOVINA

meira, C. R. (1), Prado, G. G. (1), Rogero, S. O. (2), Braga, F. J. C. (2)

(1) CONSULMAT Produtos Técnicos Indústria e Comércio Ltda.; (2) IPEN/CNEN-SP
– Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares

O colágeno em função de suas propriedades naturais, tais como baixa alergenicidade, antigenicidade e biocompatibilidade elevada, vem sendo utilizado como matéria prima para a fabricação de biomateriais sob as mais variadas formas. A cartilagem óssea bovina composta por colágeno tipo II apresenta boas propriedades para obtenção de membranas de diversos formatos. O processo de preparo consiste na separação da estrutura óssea e limpeza do tecido cartilaginoso, dissolução do colágeno da cartilagem por agitação, secagem e esterilização. Os ensaios físico-químicos como resistência mecânica, higroscopicidade, moldabilidade e o ensaio de biocompatibilidade por meio de ensaio in vitro de citotoxicidade apresentam resultados favoráveis para a aplicação das membranas como biomateriais em cirurgias ortopédicas, bucomaxilo-faciais e periodontais. Este processo permite a obtenção de vários formatos de membranas com diversas dimensões, podendo ser utilizadas em praticamente todos os casos cirúrgicos em grandes e pequenos ossos.